BAB I

PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah penduduk mengakibatkan peningkatan permintaan produk hewani, salah satunya yaitu ayam broiler. Ayam broiler memiliki pertumbuhan yang sangat cepat, karakteristik pertumbuhan yang cepat mengakibatkan waktu panen dapat dicapai dalam waktu singkat sehingga broiler memiliki potensi besar dalam pemenuhan kebutuhan daging. Pertumbuhan yang cepat pada ayam broiler umumnya diiringi dengan deposisi lemak yang tinggi sehingga dihasilkan karkas yang cenderung berlemak.

Karkas ayam broiler digemari oleh banyak konsumen karena memliki kadar lemak yang lebih rendah dibandingkan dengan produk hewani lainnya, namun kadar lemak pada karkas ayam broiler dimana dalam lemak terlarut kolesterol, masih dapat memicu timbulnya penyakit pada konsumen. Kadar lemak darah ayam broiler yang tinggi akan menyebabkan lemak menumpuk pada jaringan tubuh yang akan menjadikan karkas cenderung berlemak karena lemak dalam darah diedarkan keseluruh tubuh dan disimpan dalam jaringan adiposa. Perlu suatu usaha untuk menurunkan kandungan lemak dan kolesterol karkas ayam broiler melalui penurunan lemak darah. Penurunan kadar lemak darah dapat dicapai dengan pemberian pakan yang tepat tanpa mengganggu pertumbuhannya.

Salah satu cara yang dapat dilakukan ialah melalui pemberian penambahan *acidifier* dalam pakan atau air minum. *Acidifier* merupakan asam organik yang ditambahkan ke dalam pakan atau air minum dengan tujuan untuk meningkatkan

kecernaan pakan melalui kontrol metabolisme dalam tubuh dengan cara peningkatan kinerja enzim pencernaan, menurunkan pH dalam usus dan menjaga keseimbangan mikrobia dalam saluran pencernaan. Salah satu jenis *acidifier* yang dapat digunakan yaitu air perasan jeruk nipis yang mampu membuat kondisi asam dalam saluran pencernaan.

Suasana asam dalam saluran pencernaan mengakibatkan tubuh berusaha mengembalikan kondisi menjadi normal dengan cara tubuh mengsekresikan garam empedu. Bahan utama pembentuk garam empedu adalah kolesterol, sehingga diharapkan pemberian *acidifier* dapat mengurangi pembentukan kolesterol secara *de novo*. Jeruk nipis dapat dimanfaatkan sebagai *acidifier* karena kandungan asam sitrat yang tinggi di dalam jeruk nipis dapat menurunkan kadar lemak, khususnya kolesterol darah. Kolesterol dalam tubuh diedarkan melalui darah dengan bantuan *Low Density Lipoprotein* (LDL) sebagai pembawa kolesterol dari hati menuju sel-sel tubuh dan *High Density Lipoprotein* (HDL) sebagai pembawa kolesterol dari tubuh menuju kembali ke hati.

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi manfaat air perasan jeruk nipis sebagai *acidifier* untuk mengetahui pengaruh terhadap kadar trigliserida, kolesterol, LDL dan HDL darah ayam broiler. Manfaat yang diharapkan yaitu dapat mengetahui manfaat dan mengoptimalkan penggunaan air perasan jeruk nipis sebagai *acidifier*. Hipotesis penelitian bahwa penggunaan asam sitrat dengan air perasan jeruk nipis sebagai *acidifier* mampu menurunkan profil lemak darah ayam broiler.